

# EMULSION OF PERFLUOROORGANIC COMPOUNDS OF MEDICINAL INDICATION AND METHOD FOR ITS OBTAINING

**Publication number:** RU2259819 (C1)

**Publication date:** 2005-09-10

**Inventor(s):**

**Applicant(s):**

**Classification:**

- international: A61K31/02; A61K9/00; A61K9/107; A61P7/00; A61P7/08;  
A61K31/02; A61K9/00; A61K9/107; A61P7/00; (IPC1-  
7): A61K31/02; A61K9/107; A61P7/00

- European: A61K9/00M5F; A61K31/02

**Application number:** RU20040106722 20040301

**Priority number(s):** RU20040106722 20040301

**Also published as:**

RU2004106722 (A)

EP1736148 (A1)

EP1736148 (A4)

US2007197475 (A1)

WO2005089739 (A1)

[more >>](#)

## Abstract of RU 2259819 (C1)

**FIELD:** medicine. ^ **SUBSTANCE:** the suggested emulsion contains quickly excreting perfluoroorganic compounds as perfluorodecalin and perfluoroctylbromide, perfluoroorganic additive and phospholipids in the form of dispersion prepared due to homogenization at pressure of not less than 100 atm. in water-saline medium. Perfluoroorganic additive is being the mixture of perfluorated tertiary amines - perfluorotripropylamine and its co-products: cis- and trans-isomers of perfluoro-1-propyl-3,4-dimethylpyrrolidone and perfluoro-1-propyl-4-methylpiperidine.; The method to obtain the emulsion deals with obtaining the dispersion of phospholipids due to homogenization at pressure of not less than 100 atm. in water-saline medium followed by thermal sterilization, then comes homogenization at pressure of the mentioned perfluoroorganic compounds in dispersion of phospholipids and thermal sterilization of the ready-to-use emulsion. The latter is indicated to treat blood losses, hypoxic and ischemic states, improve oxygen supply by blood and keep isolated perfused organs and tissues. In accordance to the present innovation stability of emulsion has been increased and its qualities have been improved. Storage period of emulsion in its unfrozen state at +4 C corresponds to 12 mo, not less, moreover, biocompatibility of emulsion with biological medium (blood, plasma or serum)has been kept. ^ **EFFECT:** higher efficiency of application. ^ 20 cl, 13 ex, 21 tbl

---

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/RU 2005/000058

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K 31/02, 9/107, A61P 7/00, 7/08

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC<sup>7</sup>

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61K 31/02, 9/107, 9/10, 31/13, 31/445, A61L 2/02, A61P 7/00, 7/08

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	(VOROBIEV SERGEI IVANOVICH), 20.03.2003	1-21
A	(VOROBIEV SERGEI IVANOVICH), 20.03.2003	1-21
A	(DZE GRIN KROSS CORPORATION), 15.01.81	1-21

Express Mail No.: E903038353US  
Mailed: 01 September 2006

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

## \* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

14 June 2005 (14.06.2005)

Date of mailing of the international search report

30 June 2005 (30.06.2005)

Name and mailing address of the ISA/

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

# ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Международная заявка №  
PCT/RU 2005/000058

<b>A. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:</b>		
A61K 31/02, 9/107, A61P 7/00, 7/08		
Согласно Международной патентной классификации (МПК-7)		
<b>В. ОБЛАСТИ ПОИСКА:</b>		
Проверенный минимум документации (система классификации и индексы) МПК-7: A61K 31/02, 9/107, 9/10, 31/13, 31/445, A61L 2/02, A61P 7/00, 7/08		
Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки:		
Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, поисковые термины):		
<b>С. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:</b>		
Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	RU 2200544 C1 (ВОРОБЬЕВ СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ) 20. 03. 2003	1-21
A	RU 2200582 C2 (ВОРОБЬЕВ СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ) 20. 03. 2003	1-21
A	SU 797546 A (ДЗЕ ГРИН КРОСС КОРПОРЕЙШН) 15. 01. 1981	1-21
последующие документы указаны в продолжении графы С.		<input type="checkbox"/> данные о патентах-аналогах указаны в приложении
<p>* Особые категории ссылочных документов:</p> <p>A документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным</p> <p>B более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее</p> <p>L документ, подвергающий сомнению приоритет (a) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано)</p> <p>O документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.</p> <p>P документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета</p> <p>T более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение</p> <p>X документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста</p> <p>&amp; документ, являющийся патентом-аналогом</p>		
Дата действительного завершения международного поиска: 14 июня 2005 (14. 06. 2005)	Дата отправки настоящего отчета о международном поиске: 30 июня 2005 (30. 06. 2005)	
Наименование и адрес Международного поискового органа Федеральный институт промышленной собственности РФ, 123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб., 30, 1 Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА	<b>Уполномоченное лицо:</b>  Н. Лузина  Телефон № 240-25-91	